TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

ROK TRZECI.
Ora et Labora.

KWARTAŁ CZWARTY.
Medium tenuere beati.

Pisma tego w każdą Niedzielę wychodzić będzie arkusz. — Przedpłata wynosi półrocznie: w Warszawie zł. 12, na prowincyi zł. 15. — Prenumerować nań można *półrocznie* lub *całorocznie*; w Warszawie w Redakcyi Tygodnika Rol. Tech. przy ulicy Rynek Nowego Miasta Nro 311. Na prowincyi na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych. — W Warszawie z Redakcyi do mieszkań PP. Prenumeratorów *bezpłatnie* będzie odsyłane



N^ro^ 46.

NIEDZIELA
Dnia 12 Listopada
1837.

Ogrzewanie mieszkań.

Ogrzewanie mieszkań.

(z Tygodnika Kolońskiego poświęconego przemysłowi.)

(Ciąg dalszy.)

Ogrzewanie piecami.

Tu ogień pali się w miejscu zamkniętem; ogrzewa ściany pieca, te udzielają ciepła całemu pokojowi.

Dwa są rodzaje tego ogrzewania. W pierwszym, zwyczajnym, piec znajduje się w pokoju i ogrzewa bezpośrednio krążące w koło niego powietrze; w drugim, piec znajduje się zewnątrz stancyi, zwykłe w małej, kanałami z pokojem połączonej przestrzeni, z której dopiero ogrzane ciepłe powietrze do pokoju wchodzi. — Pierwszy sposób nazwiemy ogrzewaniem za pomocą pieców pokojowych; drugi ogrzewaniem za pomocą ciepłego powietrza.

Piece pokojowe. Różne są kształty pieców; najpowszechniej są robione z kafli, cegły, lub z żelaza.

Od pieca dobrze urządzonego żądamy oszczędności w drzewie; utrzymywania w pokoju ciągle równej temperatury, i wreszcie przyzwoitego przewiewu, czyli pędu powietrza, wielki wpływ na zdrowie wywierającego.

Piec stojąc w pokoju, otoczony powietrzem które ma być ogrzane, udzielając cieplika promienistego, traci jedynie to ciepło, które razem z dymem rurą uchodzi. Strata ta wynosi siódmą część całej massy ciepła, jeżeli przyjmiemy: że dwa razy większa ilość powietrza, niż go do palenia się drzewa potrzeba, przez piec przechodzi, a dym w temperaturze 120 R. uchodzi. Jeżeli zaś ciągnie kominem powietrze na 60° R., tylko ogrzane, strata ta wynosi połowę, czyli czternastą część. Ważną więc jest rzeczą w stawianiu pieców: aby

stracie tej zapobiedz: co osiągniemy przedłużając rurę cz. L. dymnik. Lecz i tu jest pewna granica, bo dym musi w pewnej temperaturze uchodzić; inaczej nie byłoby przyzwoitego przeciągu. Za minimum 60 stopni R. przyjąć należy.

Równie wielki wpływ na materyał palny wywiera ilość powietrza w ognisko, w czasie palenia wchodząca. Strata ciepła jest podwojona, gdy zamiast podwójnej, poczwórna ilość powietrza w piec wchodzi. — Napływ ten powietrza miarkować można znanemi zasuwkami i drzwiczkami pieców.

Jeżeli w stosunku do przestrzeni, mało drzewa w piec kładziemy, tak, że się toż w nizkiej pali temperaturze, strata ciepła jest większą, bo przy mniejszej ilości powstającego ciepła, większe uchodzenie ogrzanego powietrza ma miejsce. (a)

Opalanie pieca z pokoju, nie przynosi ani korzyści, ani straty w materyale palnym; ale zapewnia zdrowiu pomocne odnawianie powietrza, czyli wentyllacyą. Do tego łączy się jeszcze ta korzyść, że piece nie potrzebują stać bardzo blisko ściany; a tem samem wydają równiejsze ciepło i ogień lepiej doglądać można.

Materyał, z którego piece pokojowe stawiamy, ma na ich własności i sposób działania największy wpływ. Materyałem tym jest żelazo, glina palona, lub oboje razem. Żelazo czy to lane, czy w blachach, jako dobry przewodnik, łatwo chwyta ciepło; a że ściany pieca żelaznego są zwykle cienkie, przeto ciepło łatwo i szybko się rozchodzi. Podobny piec wydaje w około siebie wielkie gorąco, dopóki ogień się w nim pali. Gdy zaś wygaśnie, wkrótce utraca ciepło, a pokój równie prędko stygnie jak i ogrzewa się. — Piece żelazne dobre są w miejscach, które prędko do pewnej temperatury doprowadzić trzeba; np. w salonach, które prędko rozgrzać należy; lub tam, gdzie wysokiej potrzeba temperatury; przytem silne opalanie pieca ma miejsce w suszarniach, lub ogrzewalniach. — Walcowaty kształt żelaznego pieca jest najlepszy.

Glina palona, daleko wolniej w porównaniu z żelazem przepuszcza ciepło. Weźmy dwa piece równego kształtu i objętości, żelazny i z gliny palonej; lecz ściany ostatniego cztery razy niech będą grubsze; ogrzejemy je równą ilością materyału palnego; a przekonamy się, że gliniany 72 razy później oziębnie niż żelazny; zatrzyma więc ciepło 27 razy dłużej; ale natomiast w jednym czasie, tylko też $\frac{1}{27}$ ciepła powietrzu udzieli.

Palona glina, uważana za materyał na piece, najstosowniejszą jest do równego ogrzania pokoju; przyjmuje bowiem w siebie zwolna ciepło ogniska; a gdy ściany przyzwoitą mają grubość, wtedy zewnętrzna powierzchnia nie rozgrzewa się zbytecznie, nawet wtenczas, gdy wewnętrzna aż do czerwoności jest rozpaloną.

Piece gliniane przyzwoitej objętości, dokładnie odpowiadają założonym wyżej warunkom. W opalaniu drzewem, ruszt u spodu ogniska jest szkodliwy, bo zbytni napływ powietrza, jest przyczyną utraty ciepła. Lepiej wpuszczać powietrze drzwiczkami, miarkując przewiew za pomocą otworu u dołu drzwiczek się znajdującego.

Ogrzewanie za pomocą ciepłego powietrza.

Przez ogrzewanie ciepłem powietrzem, rozumiemy: wprowadzanie do miejsca, mającego być ocieplonem powietrza, w innem miejscu ogrzanego. — Podobne ogrze-

(a) Mylne to jest zdanie: że się oszczędza na paliwie, ogrzewając dwa pokoje jednym wielkim piecem. Jeżeli bowiem zachowa się tu przyzwoity stosunek między objętością pieca, drzwiczkami i rurą, a przytem taka massa drzewa w piec się kładzie, jakiej wymaga, wtedy odpowiadają wprawdzie swemu celowi; ale jakże to rzadko garncarze nasi umieją zachować też stosunki; a rzadziej jeszcze kładziemy w piec tyle drzewa, ile właściwie wymaga; a w obu przypadkach strata opału jest pewna. Zresztą niezawsze jest potrzeba opalania wraz dwóch pokoi.

wanie ma np. miejsce, gdy zrobimy otwor w suficie izby dobrze ogrzanej: uchodzące przezeń ciepło ogrzewa przestrzeń, do której napływa.

Podobne ogrzewanie uskutecznia się dwojako: albo ciepło idzie bezpośrednio z pieca do ogrzewać się mającej przestrzeni; lub też, piec postawiony w stosownej komorze, ogrzewa najprzód zawarte w niej powietrze, i takowe prowadzi się do rzeczonej przestrzeni.

Pospolicie stawiają się tu piece niżej miejsc, które za ich pomocą ogrzewać zamierzamy.

Głównym celem tego sposobu ogrzewania jest:

1. Znaczną przestrzeń, za pomocą jednego pieca jednostajnie ogrzać; a do czego, inaczej, potrzebowalibyśmy kilku, lub kilkunastu małych piecyków.
2. Kilka pokoi jednym piecem ogrzać.
3. Ocieplić miejsce, w którem z jakich bądź przyczyn, pieca stawiać nie można.

Trzy są sposoby ogrzewania przestrzeni za pomocą ciepłego powietrza:

Podług pierwszego. Zimne zewnętrzne powietrze prowadzi się do pieca (lub do komórek, o których wyżej) i tutaj ogrzane idzie stosownemi kanałami do miejsca mającego być ocieplonem; zkąd przez szpary okien i drzwi, wypiera zimne powietrze. — Sposób ten, już od wielu wieków jest używany do ogrzewania wielkich przestrzeni. Prócz ocieplania, przynosi on i tę korzyść, iż zrządza mocne przewietrzenie, skutkiem bezustannego napływu powietrza.

Podług drugiego. Powietrze wewnętrzne (w izbie) nie jest już wypierane przez szpary, jak w poprzednim razie; ale mniej więcej ogrzane, prowadzi się stosownemi kanałami do komory ogrzewalnej; gdzie do wyższego stopnia ogrzane, wraca do izby. Tym sposobem ma tu miejsce ciągły obieg powietrza z izby do komórki, coraz bardziej ogrzanego. W tym razie ogień w piecu zasila się zewnątrz powietrzem zimnem, od strony zewnętrznej napływanem. Zyskuje się tutaj ciepło, które podług poprzedniego sposobu, przez szpary wraz z powietrzem zimnem się wydala.

Nakoniec podług trzeciego sposobu: podobnie jak w pierwszym razie, zimne powietrze napływa z zewnątrz do komory, czyli składu ciepła; zkąd będąc rozgrzane, przechodzi do przeznaczonego miejsca; powietrze zaś z tegoż, przez stosowny kanał prowadzi się do ogniska. Podobnie jak w pierwszym przypadku, ma tu miejsce bezustanne przewietrzanie, czyli krążenie powietrza; a prócz tego, zyskuje się ciepło, gdyż powietrze już ogrzane w pokoju, do ogniska się wprowadza.

Pierwszy sposób ma tę wielką korzyść, jak to już namieniłem, iż powietrze ogrzane, napływając do izby, wypycha z niej przez szpary, (skutkiem mocnego aerostatycznego parcia) zimne powietrze; a zarazem nie dozwala wciśnienia się przez też szpary, do izby, zewnętrznemu. A zatem, nie tylko, że tak powiem, wydala z izby zimno, ale nadto wzbrania mu do niej przystępu. Wszakże co do skutku, sposób ten poniekąd wyrównywa drugiemu; mówię poniekąd, ponieważ zaprzeczyć nie można, iż przez szpary, wraz z zimnem, wydala się także powietrze nieco ogrzane.

W trzecim sposobie, gdzie ogrzane już powietrze, napływa z izby do ogniska, mała tylko jego ilość jest dostateczną do podniecania ognia. Z tem wszystkiem, dokładne porównawcze doświadczenia przekonały, iż tym sposobem oszczędza się tylko około 2 proc. materyału palnego. A zatem oszczędność takowa, w rzadkich jedynie przypadkach mogłaby wynagrodzić prowadzenie kanałów z izby do ogniska.

Piece, do ogrzewania powietrza służące, są dwojakie: z jednych prowadzi się ciepło bezpośrednio, stosownemi kanałami, do miejsca które ogrzać zamierzamy; drugie, jak to już powiedziałem, ogrzewają najprzód powietrze w otaczającej je przestrzeni (w komórce) zam-

)(

knięte; a dopiero ztąd, prowadzi się takowe do miejsc, które mają być ocieplone.

Pierwsze tak są urządzone, iż dopiero po wygaszeniu ognia i wybraniu pozostałych węgli i popiołu, otwierają się kanały, z miejscem ogrzać się mającem kommunikujące, celem przeprowadzenia do niego cieplika.

Doświadczenia przekonały, iż piece te, co do oszczędności materyału palnego, nie mają nad drugim sposobem ogrzewania pierwszeństwa. A jednakże nie wydają one nigdy tak czystego ciepła, jak drugie; ponieważ wywiązujące się tu ono po części także z ogniska i z kanałów, poprzednio do prowadzenia dymu służących, jest zwykle mniej więcej swędnę i z dymem połączone. Dla tego, gdzie chodzi o czyste ocieplanie powietrza, tam tylko drugi sposób może być poleconym.

Piece do ogrzewania w mowie będących komor, są zwykle z lanego żelaza; już to dla tego, iż ten materyał prędzej się rozgrzewa od gliny, już też i ztąd, że glina nie wytrzymałaby tak mocnego palenia, jakie tu zwykle ma miejsce. Ich budowa, pod względem ogniska i rur dym prowadzących, jest ta sama, co zwyczajnych pokojowych piecy. Z tą tylko różnicą, iż zawsze należy w nich palić nie z komory, ale raczej z zewnętrznej strony. Dla tego do ich ogniska prowadzić winna szyja, jak to ma miejsce w piecach z zewnątrz opalanych. Nadto, powinny być stawiane o ile podobno, najdalej od ściany, aby ciepło na wszystkie strony się rozpraszało.

Kształt ich jest rozmaity: są bowiem okrągłe, czworograniaste i t. d. Ale najmocniej starać się należy oto, by jak najdokładniej i najtrwalej były zbudowane; już to dla tego, iż zwykle na mocny ogień są wystawione, jako też z tej przyczyny, iż częste psucie się, pociąga za sobą największą niedogodność, mianowicie w razie mocnych mrozów.

Strzedz się także należy mocnego ich przepalania; najprzód, ponieważ przez to bardzo się osłabiają; powtóre, ponieważ w tym razie mniej więcej swędzą.

(*Ciąg dalszy w następnym Nrze.*)

O Nawozach.

Nowy sposób powiększenia żyzności nawozu zwierzęcego.

P. Maibel wydał niedawno pisemko pod tytułem: Wielka użyteczność pary gnojowej, czyli: „Sposób większego użyznienia roli, lub pastwisk, za pomocą pary z jednej fury gnoju zwierzęcego, a niżeli przez użycie 20 fur tegoż gnoju przestarzałego, czyli zwietrzonego; tudzież sposób przeistoczenia roli płonnej i surowej, w ciągu dni kilku, na ziemię ogrodową.”

Tak wiele obiecujący tytuł, słusznie każe powątpiewać o wartości pisemka; z tem wszystkiem wskazuje ono postępowania, które, stosownie wykonane, wiele się mogą przyczynić do podniesienia żyzności ziemi. W szczególności zaś, doświadczenia P. Maibel można uważać niejako za praktyczny dodatek do ważnego artykułu W. Biesiekierskiego Ferdynanda: Uwagi o użyciu w rolnictwie saletry (Nitrum) czyli Materyi uniwersalnej, w Nrze 20 Tygodnika z r. b. zamieszczonego.

Dla tego, zupełnie jestem przekonany, iż podany przez P. Maibel środek, celowi odpowiada; ale też równie jestem pewnym: iż od razu potępionym zostanie przez tych gospodarzy, któ

rych niejakie powiększenie pracy, a do tego oddalenie się od zwyczajnego postępowania, od razu zaślepia, i przeciw rzeczy, niechby najużyteczniejszej, tak dalece uprzedza: że najmniejszego nawet zgłębienia jej odmawiają.

Ale ponieważ Sz. Czytelników niniejszego pisma, nie liczę do grona rolników, uprzedzonych przeciw wszelkim nowościom, niejakiego powiększenia zachodów i pracy wymagającym, przeto chętnie tu zamieszczam krótki wyciąg z wymienionego pisemka: upraszając o łaskawe zawiadomienienie Redakcyi Tygodnika o skutku, gdyby który z naszych PP. Gospodarzy doświadczenie P. Maibel powtórzył.

Zamiast nagromadzania gnoju zwierzęcego — mówi P. Maibel — w wielkie kupy, z których najżyzniejsze części, w postaci pary, daremnie się ulatniają, radzę brać go często wprost z obory i układać w małe kupki, jedne lub najwięcej dwie parokonne fury obejmujące, i takowe niebawnie okryć ze wszystkich stron ziemią, na 5 do 6 stóp wysoko. Wkrótce gnój poczyna tu fermentować; a wywiązana z niego para, czyli powietrze saletrorodne, łącząc się z ziemią, tworzy tak zwaną ziemię inspektową, która pod względem żyzności, równa się świeżemu nawozowi, jak to każdy ogrodnik potwierdzi.

Skutek zaś będzie tem większy, jeżeli do ziemi, do pokrycia gnoju użytej, dodamy nieco wapna palonego, a później na powietrzu, lub mrozie należycie rozkruszonego. W miejsce wapna, można do tego wziąść popiołu wapiennego (z pieców wapiennych). Wapno lub popiół wapienny, nie miesza się tu z ziemią, ale raczej każda cienka jej warstwa, potrząsa się nieco niemi.

W tym razie, wapno leżąc w opisanych kupkach od jesieni do wiosny, lub od wiosny do jesieni, tak dalece nasyca się cząstkami saletrowemi, jak ziemia po 10 lub 20 latach ze spodu stajni lub obory, często bielonej, wybrana; i w tymże stosunku rolę użyzni. Wszakże łatwo się można o tem przekonać, rozpościerając rzeczone kupki w miejscu, gdzie były ułożone: odznaczy się tu bowiem ziemia przez długi czas godną zadziwienia bujnością. Jeżeli zaś ziemi z tychże kupek użyjemy w miejsce kompostu, do potrząsania zasiewów, łąk lub pastwisk, tedy wyrówna ona w skutku popiołowi drzewnemu; na koniczynę zaś mocniej jeszcze działa od gipsu.

Wiadomo, że do fabryk saletry używają najwięcej ziemi ze starych owczarń, obór, stajen, mianowicie z bliskości murów często bielonych, lub wapnem wyrzucanych; a im częściej to miało miejsce, tem też więcej tworzy się tu saletry; a więc do utworzenia saletry, potrzeba części zwierzęcych i wapna. Wprawdzie potrzeba tutaj 10 do 20 lat do jej utworzenia; ale to pochodzi ztąd, iż wapno w massie, nie może się tak łatwo przejąć częściami zwierzęcemi, jak w proponowanych przezemnie kupkach; gdzie w najdrobniejszych cząstkach wchodzi w styczności z parą.

Im dłużej kupki te stać będą, tem więcej utworzy się w nich saletry. Ten sam otrzymamy skutek, gdy większą ilość wapna użyjemy; jednakże do 20 fur ziemi, nie radzę brać go więcej, jak zwyczajną beczkę od soli, albowiem, dwa tu mogą nastąpić przypadki: albo gnój nie wyda tyle gazu saletrorodnego, iżby się wapno na saletrę przeistoczyło; lub też tyle jej utworzy, iżby uprawiane rośliny łatwo poledz mogły.

Zresztą ilość wapna zależy od rodzaju ziemi na jaką ten kompost przeznaczamy; a mianowicie od tańszego lub kosztowniejszego nabycia go. Im ziemia jest surowsza, bardziej zdziczała, mocna i sapowata, tem więcej użyć go należy niżeli w przeciwnym razie.

Lubo i bez dodania wapna, ziemia nawóz pokrywająca, mocno się użyzni onegoż parą; jednakże, jeżeli tylko podobno, radzimy mięszać ją z wapnem; niechby i w małej tylko ilości; gdyż

jedynie w tym razie tworzy się tu saletra, tak bardzo wegetacyą pobudzająca.

Na dowód jak łatwo części zwierzęce w styczności z wapnem, zamieniają się w saletrę, przytaczam następujące faktum: Podczas grasującego powietrza w roku 1740 w Marsylii, wrzucono do starych kazamatów kilkanaście tysięcy trupów, każdego przykrywając beczką wapna. Na początku francuzkiej rewolucyi, odkryto przypadkiem też kazamaty, i przekonano się, iż cała ta massa zamieniła się w saletrę.

Kupki w mowie będące, jak się rozumie, należy robić w miejscu, które tym sposobem użyźnić zamierzamy. Jeżeli więc na polu ugorowem lub jarzynnem je zakładamy, przykrywamy je ziemią, w koło nich wybraną. Namienić tu muszę, iż ziemię tylko z warstwy rodzajnej brać należy; biorąc ją bowiem głębiej, dobyliśmy gruntu surowego, nączem cała powierzchnia mniej więcejby ucierpiała.

Jeżeli zaś ziemia w ten sposób usaletrowana ma służyć np. do potrząśnienia koniczyny, w bliskości onej kupki w mowie będące, założyć należy.

Jeżeli woda znajduje się w blizkości, dobrze jest zwilżyć nią całą powierzchnią kupki, i należycie rydlem przytłoczyć, aby tem bardziej utrudnić ulotnianie się pary gnojowej. W braku wody, można to zrobić po najpierwszym deszczu; co powtarza się kilka razy w ciągu lata.

Może kto powie: że to postępowanie wiele wymaga pracy. Prawda, iż więcej niźli jej potrzeba do wywiezienia na pole 2 fur gnoju. Ale jeżeli przez ten sposób osiągniemy żyzność ziemi, odpowiednią niechby 10 furom gnoju, (czyli połowie wyżej przyjętej ilości), powiększona praca nie zostanież nam sowicie wynagrodzoną? Weźmy np. iż do pokrycia 2 fur gnoju ziemią na 5 do 6 stóp wysoko, potrzeba 1 dzień ręcznej pracy, (co jest bardzo za nadto, gdyż jedna osoba kilka kupek usypie) i tyleż do rozrzucenia kupki; i że dzienna ręczna praca kosztuje niechby zł. 1 gr. 15, tedy za zł. 3 otrzymamy użyźnienie ziemi, odpowiednie 10 furom nawozu. Wszakże już samo wywożenie w pole takiej masy nawozu, więcejby kosztowało niźli zł. 3; a ileż to kosztuje produkcya 10 fur gnoju?

A więc, nie chodzi tu o powiększenie pracy, ale raczej o rzecz, czyli o to: jeżeli rzeczywiście skutek jest tak wielki, jak go podałem; o czem tylko doświadczenie, niechby na najmniejszą skalę uczynione, przekonać może.

Uprawa Roślin.

Kartofle Rohana zwane.

Sprawozdanie Pana Jacquement-Bonnefont.
(Journal de l'Academie d'horticulture.)

Udzielę tu najprzód wyjątek z listu Księcia Rohan, dotyczący kartofli, jego imieniem oznaczonych; a późniey opiszę moje własne, z niemi poczynione doświadczenia.

„Historya tych kartofli — pisze Książe — równie jest szczególniejszą jak one same. Osoba, która je otrzymała z nasienia przed 4ma laty, okazuje je wprawdzie każdemu, ale ich nikomu nie udziela; a nawet odmówiła ich Królowi Hollenderskiemu. W swej małej posiadłości, do koła obmurowanej, uprawia je na własną tylko potrzebę, i na nasienie. Przy wybieraniu z roli jest obecną; po wybraniu zamyka je najstaranniej, i nikomu od nich klucza nie powierza; sama je wydaje do gotowania dla ludzi i bydła, i jest przytomną dopóki wreć nie poczną.”

„Przypadkiem tylko otrzymałem od niej dwa kartofle, a to na zamian za kilka opuncyi (cactus), które pragnęła posiadać; a które tylko w zamian za kartofle odstąpić jej przedsięwziąłem. Nadto, musiałem jej dać słowo honoru, iż nigdy ani jednego kartofla nie prześlę do Hollandyi, Belgii i Niemiec."

„Aby dać wyobrażenie o ich nadzwyczajnej plenności, przytoczę tutaj trzy przykłady:

„P. Martie[l] w Alain zebrał w ostatniej jesieni kartofle, których pojedyncze sztuki ważyły 13 funtów 14 łótów; 11 funtów 18 łótów; nakoniec 9 funtów 26 łótów."

„P. Moulet, właściciel ziemski, mój sąsiad, otrzymał odemnie jeden malutki kartofelek, o 4 oczkach, ważący nieco mniej niż łót; jednakże w roku następnym zebrał z niego 48¼ funt."

„Prokurator Opactwa Auterive, w Kantonie Freiberg, któremu przed dwoma laty udzieliłem 2 kartofle, w drugim roku zebrał ich 6 wozów parokonnych i 8 wielkich koszy; lubo nie wysadził całego pierwszoletniego zbioru, gdyż i przyjaciołom pewną onegoż cząstkę udzielił, i dla próby kilkanaście sztuk ugotował."

„Ponieważ kartofle te bardzo późno dojrzewają, przeto zbierają się zwykle około S. Marcina, gdy ich nać zupełnie uschnie. Do sadzenia lepsze są pomniejsze niżli wielkie."

Teraz moje doświadczenie. — Dopiero 10 maja, zatem zbyt późno do sadzenia kartofli z gatunku późno dojrzewającego, otrzymałem 8 sztuk kartofli Rohana, z których największy ważył 2 funty, inne były zwyczajnej wielkości; a nawet niektóre bardzo małe.

Te 8 kartofli pokrajane na 38 części, każda o jednem oczku, sadzono w rzędy, 3 stopy od siebie odległe, na 6 cali głęboko; (jednakże tylko na 3 cale były ziemią przykryte) w ziemię średnią, przed kilku laty na dwie stopy zregulowaną, a teraz świeżo mierzwioną.

Wkrótce powschodziły, i tak mocno wegetowały, iż niezadługo przerosły kartofle innego gatunku, równie starannie hodowane, a miesiąc wcześniej sadzone. W końcu października nać ich doszła do 6 stóp wysokości; ciągle wegetowała, nie wydając nawet zawiązków kwiatu, dopóki nastąpiony w tym czasie mróz, nie przerwał jej rośnięnia.

Cała ich uprawa ograniczała się na dwukrotnem oczyszczeniu z chwastów i dwukrotnem obradleniu. Lato było nader suche, zatem plonowi ich niesprzyjające.

Między 10 a 15 listopada zostały z ziemi wybrane, i ważyły 300 funtów. Niektóre sztuki ważyły nieco mniej niż 3 funty; większe 1 do 2 funtów, reszta była drobną.

Ugotowane na próbę zaraz po wybraniu z ziemi, mało były mączyste, z powodu niedojrzałości; później zaś gotowane, były smaczne i bardzo mączne.

Tego gatunku kartofli otrzymał tej wiosny parę sztuk Pan Günter, ogrodowy botanicznego ogrodu w Warszawie. — Później opiszę w Tygodniku uprawę i plon onych tegoroczny; tymczasem namieniam: iż mimo opóźnionego sadzenia, niedogodnej pory czasu, i tej ważnej okoliczności, iż tylko pojedyncze oczka były sadzone, otrzymał P. Günter kartofel, ważący 2 funty 8 łótów; reszta pomniejsza. Jeden z ostatnich udzielił P. Günter Redakcyi. *Red.*

Technologia Wiejska.

(Arak i naśladowanie prawdziwego.

Arak robią z ryżu, z trzciny cukrowéj, lub z soku orzechów kokosowych. Ostatni jest najlepszy. Przychodzi on do nas z Batawii. Pierwsze zaś, z Goa. Tych są trzy gatunki: raz, dwa razy i trzy razy destyllowane. — Arak dubeltowy, najwięcéj jest w Europie lubiony.

Arak sztuczny, czyli naśladowanie prawdziwego, bardzo już jest upowszechnionym. Najwięcéj zaś zbliża się do prawdziwego, otrzymany podług sposobu P. Bauhoff. Postępuje się tu jak następuje: 2 uncye kwasu siarkowego z koncentrowanego, połączają się z 6 funt. wody. Do tej mięszaniny dodaje się 24 uncye zwyczajnego syropu, 6 uncyi grubo utłuczonej kory dębowej, 2 uncye sproszkowanego niedokwasu manganezu i uncya alkoholu na 82 stop. T. Wszystko zostaje nakryte, w miejscu chłodnem, przez ¼ roku, i przez ten czas miesza się kilka razy drewnianą łopatką. Poczem, powyższa mięszanina, połącza się z 36 kwart. wódki, chlorkiem wapna oczyszczonej, i raz tylko się dystyluje. Otrzymany produkt farbuje się na żółto za pomocą palonego cukru. — Podług twierdzenia P. Brandes, arak tym sposobem otrzymany, tak kolorem jak smakiem i zapachem, najpodobniejszy jest do prawdziwego.

(Journ. d. tech. u. Eko. Chemie 12. B.)

Literatura Rolnicza.

Wykaz dzieł gospodarskich wydrukowanych od r. 1835, czyli od początku wydawania niniejszego pisma.

Stosownie do przyrzeczenia na stron. 307 (w nocie) uczynionego, zamieszczam tu wykaz dzieł gospodarskich, które od r. 1835 wyszły na widok publiczny.

Nauka chodowania pszczół, oparta na wieloletnim doświadczeniu: dzieło Dr. W. K. E. Putsche, z niemieckiego przełożył J. S. S. Kraków. 1835. zł. 5.

Nauka leczenia chorób zwierząt domowych z najnowszych autorów weterynaryjnych, jako to: Wagenfelda, Rohlwesa, Weytha, Bojanusa, Kauscha, Peterki; dla użytku gospodarzy wiejskich zebrana, przez J. N. Kurowskiego; z XI. ryc. 8. Warszawa. 1836. zł. 15.

Nauka o ruchu i sile płynów, z zastosowaniem do budowy pomp, kanałów, grobel i wszelkich machin, siłą wody poruszanych; przez N. Boquillon, z rycinami. 8. Warszawa. 1836. zł. 4. gr. 15

Nauka owczarska, czyli przepisy postępowania przy pielęgnowaniu owiec poprawnych; z niemieckiego oryginału J. G. Elsnera na język polski przełożona, 12. Wrocław. 835. zł. 2 gr. 15.

Nauka utrzymywania i ulepszenia zwierząt domowych z dodaniem sposobu poznawania ich wieku, dla uczniów weterynaryi Cesarskiej medyko-chirurgicznéj akademii Wileńskiej, przez A. F. Adamowicza. 8. Wilno. 1836. zł: 9.

O chowie i udoskonaleniu cienkich owiec przez Barona Gemt, przełożone na polskie. 8. Poznań. 1836. zł. 2.

(Dokończenie w następnym Nrze.)

Redaktor *Tygodnika* Nep. Kurowski przy ulicy Rynek Nowego Miasta Nro 311. — w Drukarni XX. Pijarów.